

活動基準予算管理の再検討

長岡大学 三 木 僚 祐

【目次】

はじめに

1. ABBの利点
 2. ABBのプロセス
 3. 支出と消費のパターンの理解の必要性
 4. 副次的活動の存在
 5. 代替可能な資源の存在
 6. 詳細な情報の必要性
- むすび

はじめに

1980年代後半にABC（Activity-Based Costing:活動基準原価計算）という原価計算技法が登場し、管理会計の研究者や実務家達から非常に大きな注目を集めた。ABCは、間接費の配賦が非常に精緻で伝統的な原価計算よりもはるかに正確に製品原価の計算が可能となるといわれる。その後、ABCは、理論的にも精緻化され、実際の企業にも次第に導入されていくようになった。まだ、日本企業での導入は少ないようであるが、欧米の企業では、かなりの数でABCの導入が図られているようである。

その後、1990年代後半に入ると、このABCの新しい適用領域として予算編成が考えられ、ABB（Activity-Based Budgeting：活動基準予算管理）という技法が注目されるようになった。ABBは、従来の予算管理の技法ではうまく行うことができなかった間接費予算の編成を正確に行うことができる。Turney（Peter B. Turney）は21世紀において研究されなければならない重要な研究領域の1つとしてABBがあると指摘している⁽ⁱ⁾。

ABBは、ABCの理論をもとにした技法であるため、

ABCを導入している企業は簡単にABBも実施可能ではないかと考えられることもある。しかし、実際にはABCを導入しているからといって、簡単にABBを実施できるわけではない。そこで、本稿では、近年注目を集めているABBに焦点をあて、実施の利点とプロセスを明らかにした上で、実際に導入する上での注意点について考察してみたい。

1. ABBの利点

本節では、ABBによって間接費予算を編成する利点について、従来から用いられている伝統的な方法の問題点を踏まえた上で、明らかにしていきたい。

従来の間接費予算の編成に関して、かなりいい加減な方法がとられてきたとして以前から多くの批判がよせられてきた。間接費の予算編成について、Kaplan=Cooper（Robert S. Kaplan and Robin Cooper）は、「責任センター長とシニア・エグゼクティブとの間で、反復的・交渉的な折衝がなされてきた。責任センター長は絶えずより多くの資源や資金を得ようとするが、他方、シニア・エグゼクティブは分権化された組織単位について承認される支出の増加を絶えずコントロールしようとする。その結果、次年度の予算はシニア・エグゼクティブと事業部のマネジメントとの交渉の結果により、前年度の予算に数パーセント増減して決定されるということになる⁽ⁱⁱ⁾」と述べている。

確かに、従来の方法による間接費予算の編成では、インフレや収益の増加分を勘案して単純に前年度比何パーセント増というように増分予算的に予算が編成されるという傾向が問題点としてよく指摘されていた。また、増分予算の方法がとられない場合であっても、責任センター長である部門長は、全社的な視点を持たずに自部門のことだけにとらわれて予算の交渉をし、交渉能力のある部門長の案が採用されて予算の配分を多く獲得し、結局全社的な目標や戦略とは関係ない予

算が編成されることになっていた。つまり、間接費の予算編成は、企業の戦略や利益計画とはまったく関係を持たず、単なる数字上の操作に過ぎないものであったということである。

伝統的な予算管理の方法が確立した時期は、1950年代から1960年代にかけてといわれるが⁽ⁱⁱⁱ⁾、その頃と比べて現在の経営環境は大きく違っている。コストに関していえば、予算管理が確立した頃に比べ、間接費の割合が飛躍的に増大した。これは、顧客ニーズの多様化により、多品種少量生産体制への移行が必要となり、その結果、購買、段取り、品質検査といった間接業務の量が大幅に増えたことによるものである。したがって、間接費の割合が低かった1950年代や1960年代であれば、従来の伝統的な間接費の予算編成の方法をとっていても、たいした問題にはならなかったかもしれないが、間接費の割合が非常に高くなっている現在においては、このような方法は企業の存続に大きなダメージを与えかねないことなのである。

そのような中で、間接費予算の編成に対して非常に有用なツールとして注目を集めているのが、ABBである。ABBでは、前年度の予算がいくらであったかということは関係なしに、ゼロから間接費の予算を考え、交渉能力といった恣意的なものは一切排除し、企業の目標達成のために本当に必用な予算が編成可能であるといわれる。

では、なぜそのようなことが可能なのだろうか。それは、ABBが活動というものに注目しているからである。ここで、活動とは、段取りや品質検査といった企業内で行われる具体的な業務活動のことである。ABBでは、企業の目標達成のために、どのような活動

がどれだけ必要かという視点から、予算を編成する。つまり、部門内の業務内容が活動によって明確にされてしまうため、増分予算の方法や交渉能力といった恣意的なものは一切排除した事実に基づいた予算編成が可能となるのである。図表1は、櫻井通晴教授によって示された伝統的な方法とABBによって示された購買部門の予算である。伝統的予算は資源のコストで示されているため、予算で部門の活動が明確にされず、恣意的方法を取り入れる余地があるが、ABBでは具体的な活動によって示されているため恣意的方法を取り入れる余地はない。

また、ABBは、企業の経営戦略との結び付きを強化することができ、戦略の具体的な実行手段としても有用であるといわれている。これも、ABBが活動というものに焦点をあてていることによる。Brimson = Antos (James A. Brimson and John Antos) は、従来の予算がインプットである資源（例えば、給料、設備など）に焦点をあて、アウトプットである活動（例えば、注文処理、請求書の作成など）に焦点をあてていないことを指摘し、それが予算と戦略の乖離をもたらしていると述べている^(iv)。

では、インプットである資源に焦点をあてることは、なぜ問題となるのであろうか。インプットの資源に焦点をあてるということは、その結果として、予算が財務的な用語によって示されることになるのである。図表1を見ても明らかなように、従来の予算は、給料、賃借料、消耗品、減価償却費、法人税などのような財務会計の用語で示されている。しかし、企業内で実際に業務を行っている人間は、通常そのような財務的な資源の観点から、物事を考えるということはない。

図表 1. 購買部門のABC予算

	伝統的予算	ABC予算					
資 源	部門費	リスト作成	起 案	引 合	契 約	受 入	支 払
給 料	1,350,000	321,000	290,000	70,000	201,000	191,000	277,000
手 当	132,000	23,000	21,000	8,000	23,000	20,000	28,000
教育費	278,000	77,000	39,000	27,000	58,000	45,000	32,000
旅 費	98,000	29,000	15,000	21,000	12,000	9,000	12,000
通信費	128,000	41,000	24,000	17,000	21,000	11,000	14,000
情報費	703,000	169,000	132,000	68,000	104,000	102,000	128,000
償却費	1,009,000	305,000	197,000	54,000	107,000	126,000	220,000
雑 費	45,000	14,000	7,000	9,000	3,000	5,000	7,000
合 計	3,374,000	979,000	725,000	274,000	529,000	509,000	718,000

(出所) 櫻井通晴「ABC予算によるホワイトカラーの生産性向上」『企業会計』Vol.50 No.6、1998年6月、6頁。

これを説明すると、「たとえば、電話センターの管理者は、賃借料、消耗品そしてパソコンといった観点から物事を考えない。代わりに、電話センターの管理者は、作業負荷（すなわち、電話のかかってきた数）やバリエーション（すなわち、日、週、月の間で電話の件数はどのように変化するか）の観点から物事を考え、計画された作業負荷やバリエーションを満たすために人員を配置する^(v)」ということである。

資源（すなわち、給料、消耗品、賃借料など）から構成されている従来の予算から経営管理者が有用な洞察を得ることは難しく、戦略に基づいた賢明な意思決定を行うことはできない。また、従業員達は、予算から戦略実行のために何をすべきかを理解できないのである。その結果、厳密に財務的な用語で示されている従来の予算によっては、彼らは戦略と結び付いた意思決定も行動もおこすことはできないのである。

ABBでは、資源だけではなく活動にも焦点をあてている。活動は、企業内で行われる具体的な業務を反映しており、これによる予算は企業内の誰もが理解でき戦略と結び付いた行動をおこしやすいものとなるのである。このことに関して、櫻井通晴教授は、ABBを用いることにより、「経営戦略を企業の具体的な活動に具現化しやすくなる。たとえば、顧客サービスを向上させるという経営戦略を設定するとき、たとえば、サービス1は7%のコストを余分にかけ、サービス2は8%のコストを追加するが、サービス3についてはむしろこれまでのサービスを中止するといったように、具体的な活動に移し変えることができる^(vi)」と述べている。

2. ABBのプロセス

前節において、ABBによって間接費予算を編成することの利点について明らかにしてきた。ABBによる間接費予算の編成の利点は2つあった。1つは、従来の方法よりも合理的で正確な予算が編成できるということであり、もう1つは予算と戦略との結び付きを強化することができ、予算を有効な戦略実行の手段とできるということであった。

本節では、このABBによる予算編成のプロセスについて見ていくことにしたい。Kaplan= Cooper (Robert I. S. Kaplan and Robin Cooper) によれば、ABBはABCの計算プロセスを逆転させたものであるという^(vii)。これを図で示すと、図表2のようになる。

ABCでは、資源ドライバーによって資源のコストを

活動に割り当て、次に活動に割り当てられたコストを活動ドライバーによって製品等の原価計算対象に割り当てて、原価計算対象の原価を計算する。

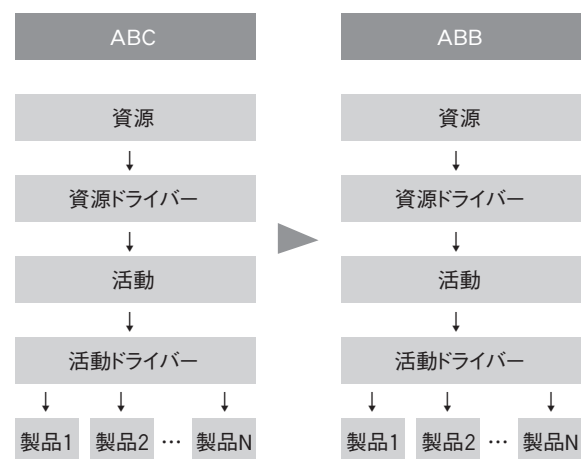
ここで、活動ドライバーと資源ドライバーという用語についてそれぞれ簡単に説明をしておこう。

まず、活動ドライバーについて見ていこう。製品を生み出すためには、様々な活動が必要である。例えば、製品を生み出すためには製品の加工・組立、機械の段取り、製品の検査などの多くの活動が必要である。ここで、製品を生み出すのに様々な活動が、どれくらいの量必要となるかを測定するために用いられるのが活動ドライバーである。つまり、活動量測定の尺度であり、これがABCでは製品等の原価計算対象へのコストの配賦基準となるのである。活動ドライバーの例として、段取りの回数、検査回数などが考えられる。

次に、資源ドライバーについて見ていこう。段取りや検査などの活動を行うには、そのための資源も必要である。例えば、段取り活動のためには、段取り工や機械、その他工場のスペースなど様々な資源が必要となる。資源ドライバーは、活動を行うために各資源の量がどれくらい必要となるかを測定するために用いられるのである。つまり、資源量測定の尺度であり、これがABCでは活動へのコストの配賦基準となるのである。資源ドライバーの例としては、従業員の勤務時間数などが考えられるであろう。

一方、ABBでは、ABCとは逆のプロセスをたどることになる。まず、原価計算対象の需要量を見積もって、需要を満たすには、どのような活動がどれくらい必要

図表2 ABBはABCモデルの因果関係を逆転させる



(出所) Kaplan, R. S. and R. Cooper, Cost & Effect, Harvard Business School Press, Boston, 1998, p.303. (櫻井通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社、381頁)。

であるかを見積り、さらに活動の需要を満たすにはどのような資源がどれくらい必要であるかを見積もる。そして、資源量の見積りに基づき、必要な資源のコストを見積もるのである。

つまり、ABCでは、資源→活動→原価計算対象の流れであるのに対して、ABBでは原価計算対象→活動→資源という流れになっている。したがって、ABBはABCのプロセスを逆転したものとといわれるのである。

ここで、ABBによる予算編成プロセスについて、Bleeker (Ron Bleeker) の考え方に基づいて具体的に示していくことにしよう^(viii)。Bleekerは、ABBによる予算編成プロセスを以下の7つのステップに分けている。

ステップ1：各製品やサービス（すなわち原価計算対象）の需要を見積もる。これは、次期の活動の需要予測の基礎となる。

ステップ2：活動に対する活動ドライバー（例えば、段取り回数）を識別する。このことにより原価計算対象別に活動がどの程度必要とされるが測定される。

ステップ3：原価計算対象に対する需要を満たすのに必要とされる活動ドライバーの量を計算する。

ステップ4：各活動の資源ドライバー（例えば、段取り活動を行うために必要とされる時間）を識別する。

ステップ5：原価計算対象に対する需要を満たすのに必要とされる資源ドライバーの量を必要活動ドライバー量に基づいて計算し、必要資源量を求める。

ステップ6：必要とされる資源の量を必要な資源の金額（コスト）に変換する。

ステップ7：原価計算対象に対する需要を満たすのに必要とされる資源の総コストを集計する。

以上がABBによる予算編成のプロセスである。ABBのプロセスは、単純にABCのプロセスを単純に逆転させたものと述べたが、Cooper=Slagmulder (Robin Cooper and Regine Slagmulder) は、そのように単純に考えることは実は危険であると述べている^(ix)。確かに、プロセスとしては、資源→活動→原価計算対象から原価計算対象→活動→資源というプロセスになるのであるが、単純な逆転プロセスと考えるのは、ABBによる予算編成を失敗に導くというのである。彼らは、

その理由として以下の4つを挙げている。

- (1) 支出と消費のパターンの理解の必要性
- (2) 副次的活動の存在
- (3) 代替可能な資源の存在
- (4) 詳細な情報の必要性

これら4つの理由について、何を意味しているのかを理解するため、次節以降でそれぞれの理由について詳細に検討していくことにしよう。

3. 支出と消費のパターンの理解の必要性

第一の理由である支出と消費のパターンの理解の必要性について検討していくことにしよう。この理由について考えるためには、まずABCの資源消費モデルの考え方について理解する必要がある。そこで、資源消費モデルについて見ていくことにする。

ABCによる製品原価の計算は、標準を使って行われる。ABCの計算の対象にしているコストは間接費であるが、間接費の多くは固定費というカテゴリーに属している。そのため、活動のコストの配賦の際に、実際の活動ドライバー率（活動1回当たりのコスト）を使うと、活動需要の変動によって率が変わってしまうのである。

このことに関してCooper=Kaplanは、購買注文処理活動の例を使って説明している^(x)。例えば、ある週の月曜日に顧客注文処理活動のために実際に発生した資源のコストが12,468ドルで、その日に処理した実際の件数が253件であったとしよう。この場合、1件当たりの注文処理活動のコストは49.28ドル（12,468ドル÷253件）になり、それが製品等の原価計算対象に割り当てられることになる。次に、翌日の火曜日には、注文処理活動に要した実際の資源のコストが13,491ドルで、実際の注文件数が228件であった場合、1件当たりの注文処理活動コストは、59.17ドル（13,491ドル÷228件）と計算されるのである。つまり、実際原価を使うと、同じ活動のコストであっても、活動ドライバー率が月曜日は、49.28ドルで火曜日は59.17ドルとなってしまうのである。

このような率の違いが出るのは、生産性の違いがまず考えられる。ただし、それ以外の理由も考えられる。実際の需要量と予測が違った場合にも、資源のコスト

のうちの固定費が作用して変動が起こることもあるのである。後者の場合、外部環境の変化によってビジネスの規模が縮小したとき、たとえ生産性が落ちていなくても活動ドライバー率は増加することになるのである。

後者のような外部環境の変化によって、製品原価がころころ変わってしまったのでは、適切な製品の収益性分析などはできない。そこで、ABCでは標準の活動ドライバー率を設定し、それによって製品原価計算することにしたのである。つまり、活動コストのうち固定費は、利用された部分だけが、標準をもとに製品に割り当てられることになる。ABCでは、このように標準を使って利用されたコストのみを製品等の原価計算対象に割り当てるという考え方を資源消費モデルと呼ぶのである。このモデルを式で表すと以下のようなになる^(xi)。

利用可能活動量＝利用活動量＋未利用キャパシティ
供給された資源のコスト＝

利用活動コスト＋未利用キャパシティのコスト

ここで、未利用キャパシティというのは、資源によって提供された活動のうち実際に利用されなかった部分のことを意味し、伝統的原価計算でいえば、操業度差異を意味する。上段の式は未利用キャパシティの情報を活動量で示したものであり、下段の式はそれを金額（コスト）で示したものである。なお、いうまでもなく未利用キャパシティは、原材料といった資源需要に応じて適時取得可能な変動費からは測定されない。

それでは、上記の式に基づいて数値例を検討しよう^(xii)。ある購買部門において、仕入注文の処理をする常勤の従業員が10人いるとする。仮に従業員1人当たりの毎月の給料が2,500ドルとすれば、この部門の月間の仕入処理注文活動のコストは25,000ドルということになる。また、各従業員の月間の仕入注文処理の実際達成可能回数が仮に125回であるとすると、購買部門の月間の仕入注文処理可能回数は、1,250回ということになる。そして、仕入注文処理活動の1回当たりのコストは、20ドルということになる。

ここで、ある月に行われた購買部門の仕入注文処理活動の回数が、1,000回であったとする。この場合、この部門の月間の仕入注文処理活動の利用活動量は1,000回となり、未利用キャパシティは250回と測定される。さらに、それを金額に直すと、利用活動コストは20,000ドルということになり、未利用キャパシティのコストは5,000ドルということになる。この例の数値を、

先に示した資源消費モデルの計算式に当てはめると以下のようなになる。

利用可能活動量（1,250回）＝

利用活動量（1,000回）＋未利用キャパシティ（250回）

供給された資源のコスト（25,000ドル）＝

利用活動コスト（20,000ドル）＋未利用キャパシティ
のコスト（5,000ドル）

以上、資源消費モデルについて見てきた。ABCでは、資源の支出に関しては所与と考えているので、その利用、消費のみに焦点をあてている。つまり、ABCでは資源の消費パターンは考慮するが、支出パターンについてはまったく考慮していないのである。そして、資源の消費のみを考慮して、ABBによる予算編成を行うと問題が生じることになる。このことに関して、Cooper＝Slagmulderの例を見てみよう^(xiii)。

工場の監督者が月給製で雇われているとしよう。現在、5人が雇われているが、この5人はフルで活用されている。次期の需要を見積もとアウトプットが10%上昇すると考えられた。この場合、資源消費モデルを使って、次期の監督者という資源の投入量を見積もと5.5人が必要と算出されたのである。パートの従業員のようなそのコストが変動費の資源であれば、この見積りに問題はないが、この監督者は常勤であり、そのコストは固定費である。したがって、実際には6人を雇わなくてはならないのである。

このように資源消費モデルによって、資源を見積もとると利用分だけを見積もってしまい、あたかも全ての資源が変動費のように扱われてしまうのである。実際に、イギリスのビールの醸造会社であるScottish Courage Brewing社でこの問題が起こっている^(xiv)。この会社では、ABBを実施したのであるが、それ以前にABCを既に導入しており、基本的にこのABCシステムを使ってABBを行ったのである。このとき、先ほどの監督者の例のようなことが実際に発生し、資源の見積りが不正確なものとなってしまったのである。

したがって、ABBを実施する際には、ABCの資源消費モデルだけを使って、資源の消費パターンのみを考えるのではなく、資源の支出パターンも勘案し、あらかじめ資源の未利用分も見積もる必要があるのである。ABCシステムを従来の資源消費だけでなく、支出についても考慮できるシステムに変えなければならないのである。

4. 副次的活動の存在

次に第二の理由である副次的活動の存在について検討していくことにしよう。ABCでは、活動を2種類に分類している。1つは主活動であり、もう1つは副次的活動である。主活動とは、製品やサービスといった原価計算対象の生産とのかかわりを直接把握できる活動であり、副次的活動は、製品やサービスといった原価計算対象とのかかわりを直接把握することができない活動である。ABCでは後者の副次的活動に関しては実はほとんど考慮されてこなかったのである。この点に関してCooper=Kaplanは、ABCで設定される活動を4つの階層に分類しているのであるが、彼らの分類を見ると、ABCが副次的活動を考慮していないことが明らかになる。そこで、ABCシステムの問題点を知る手掛かりとして、彼らの活動の分類について検討したい。彼らは図表3に示されたように、活動を4階層に分類している^(xv)。

図表3 ABCにおける活動の階層

活 動	含まれるコスト
設備維持活動	工場管理費、土地および建物費、光熱費等
製品支援活動	工程技術費、製品仕様書費、技術変更通知費、製品強化費等
バッチレベル活動	段取費、材料移動費、購買注文費、検収費等
単位レベル活動	直接労務費、材料費、機械関連費、エネルギー費等

(出所) Cooper, R. and R. S. Kaplan., “Profit Priorities from Activity-Based Costing”, Harvard Business Review, May-June, 1991, p132.一部変更。

図表3に示された活動の分類について、一番下から順に解説していこう。まず、単位レベル活動であるが、この階層の活動は製品の生産量に比例して行われる活動であり、そのコストの発生も、製品の生産量と関係を持っている。例えば、金属部品の穴あけといった活動は、この階層の活動に含まれる活動であると考えられる。この階層の活動に含まれるコストは、直接作業時間や機械時間といった生産量関連の配賦基準で製品に配賦される。なお、直接労務費、機械関連費のようなコストがこの階層の活動のコストとして示されているが、これらのコストから段取り時間や手待時間の分のコストは差し引かれていると考えられる。

次が、バッチレベル活動である。この階層の活動は、

製品の生産量ではなくバッチの回数に比例して行われる。したがって、この階層の活動に含まれるコストは、バッチの回数に基づいて製品に配賦される。例えば、段取り活動の場合、標準規格品であれば大量に生産されていても1回ですむが、特注製品であれば少量しか生産されていなくても5回必要なのといった状況が考えられる。このような状況において、伝統的な原価計算を用いると、段取りにかかるコストも生産量関連の配賦基準で配賦されてしまうため、算定された製品原価が歪んでしまうことになる。ABCでは、段取りコストは、段取り回数といった活動ドライバーで製品に配賦されるので、このような問題を回避することができるのである。

三番目が、製品支援活動である。この階層の活動は、製品の生産量ではなく製品の種類に比例して行われる。したがって、この階層の活動に含まれるコストの発生も、製品の種類に関係することになる。例えば、製品強化費は、製品の品質や性能を高めたりするために行われる製品の再設計活動に利用されるコストではないかと考えられる。再設計といった活動は製品種類ごとに行われると考えられるので、そのためのコストは製品種類という配賦基準で製品に配賦する必要がある。そこで、ABCでは、この階層のコストは製品品種を基準に製品に配賦されることになるのである。

最後が、設備維持活動である。この階層には、直接的に製品に便益を与えることはない活動が属している。この階層の活動の例としては、修繕部門などで行われる機械設備の保全といった工場管理活動などが考えられる。また、土地および建物費や光熱費が設備維持活動のコストとして示されていることにも注意されたい。活動を行うための場所、明かり、空調を提供するためのコストは工場内の各活動には配賦されず、ABCでは一括してこの階層の活動コストとして扱われるようである。なお、設備維持活動コストの発生と製品との因果関係を識別することは難しいため、ABCではこの階層の活動のコストは製品に配賦されない。したがって、この階層の活動コストは期間原価として扱われことになると考えられる。この階層の活動コストを製品にどうしても配賦するといった場合には、直接作業時間といった配賦基準で配賦するほかはないであろう。

以上、Cooper=KaplanによるABCにおける活動の分類について検討した。彼らの活動の分類を見ると、ABCでは、すべての活動のコストが製品に配賦される

わけではなく、設備維持活動のコストは基本的に製品に配賦されないことが示されていた。つまり、ABCでは設備維持活動のコストは考慮されないということである。設備維持活動のコストは、伝統的な原価計算において補助部門費・部門共通費に分類されるコストと考えられるが、ABCでは、これらのコストは製品等の原価計算対象に配賦されないのであり、この設備維持活動こそ、副次的活動と考えられるのである。

ABCの場合、製品戦略策定のための収益性分析に役立てばよいので、特に副次的活動を考慮する必要はないかもしれない。しかし、ABBの場合、このような副次的活動の予算も正確に見積もらなければならない。もし、ABCを単純に逆転させたABBによる予算編成を行った場合、見積りは相当不正確なものになる。Cooper=Slagmulderは、この問題に関しても例を挙げている^(xvi)。

これは人事部門の予算を見積もる際の例である。来期の製品の需要が例えば10%上昇すると仮定しよう。このとき、単純にABCを逆転させたABBで、予算を見積もると人事部門のすべての資源は10%増加することになるであろう。しかし、人事部門のサービスに対する需要は、製品の需要よりも高いかもしれないし低いかもしれない。それゆえ、人事部門の予算は不正確ということになる。したがって、この問題の解決は人事部門の本当の需要を見積もることである。例えば、10%の製品需要の増加に対応するため、仕事の量を人事部門は20%増加させないといけないでしょう。この場合、人事部門の投入資源量は、この需要の増加に対応するため、20%増加させなければならないのである。

以上のことから、従来のABCは資源→活動→資源の2段階の配賦システムであったが、ABBでは、活動間の相互配賦も行う3段階の配賦システムを構築する必要があるであろう。つまり、伝統的な原価計算システムにおける補助部門の配賦のように、副次的活動の主活動への配賦過程が必要となるのである。このことに関して、実はKaplan=Cooperは、副次的活動を主活動に配賦するABCシステムを既に提案しており^(xvii)、今後ABBを実施するにあたっては、このシステムを採用していく必要があるだろう。

5. 代替可能な資源の存在

第三の理由が、代替可能な資源の存在である。代替

可能な資源とは、2種類以上の活動を行うことができる資源のことである。ABCを単純に逆転させたABBを実施した場合、この代替可能な資源の見積りが困難なのである。Cooper=Slagmulderは、工場監督者という資源が、監督という活動と段取りという活動の2種類の活動を行う場合の例を紹介している^(xviii)。

この例では、まず、ABCによる原価計算の場合、この工場監督者という代替可能資源は、どのように配賦計算されていくかが説明されている。ABCの計算例では、代替可能資源である工場監督者は10人いて、監督と段取りという2種類の活動によって利用される資源量はちょうど同じであると仮定されている。また、未利用キャパシティもないと仮定されているとする。そこで、ABCによる計算では、10人の工場監督者という資源のコストは50:50の割合で監督と段取りという活動にまず配賦され、そこからさらに活動から製品へ配賦されることになる。つまり、ABCによる原価計算の場合、特に問題は起こらないのである。

しかし、このABCシステムを逆転させたABBによって、資源の見積りを行うと問題が生じることになる。このことを明らかにするため、先の例に、製品に対する需要が10%上昇したという仮定を付け加えてみよう。このとき、ABBは、恐らく5.5人の監督活動を行う工場監督者とさらに5.5人の段取りを行う工場監督者が必要であると見積もるであろう。ただし、この工場監督者は常勤の従業員であるので、5.5人雇うといったことはできないので、それぞれの活動の需要を満たすため、6人の監督活動担当の工場監督者と6人の段取り活動担当の工場監督者が必要と考え、合計12人の工場監督者を必要と見積もるであろう。しかし、実際に必要な工場監督者の人数は11人なのである。

1つの資源から複数活動へのコストの配賦は可能であっても、逆に2種類以上の活動を行うのにある資源がどれだけ必要かを見積もるのは非常に困難なのである。したがって、単純にABCを逆転させたABBでは、代替可能な資源の正確な見積りが難しいため、ABBシステムを設計する際には、代替可能な資源をうまく見積もれるようにシステムを調整する必要があるのである。

ところで、Cooper=Slagmulderの例は、基本的に未利用キャパシティが想定されていない例であった。しかし、現実的には、未利用キャパシティが発生することも想定されるであろう。この場合、システムの設計はさらに困難になる。また、未利用キャパシティが発生する場合には、実は製品原価を計算する通常の

ABCの実施にも問題が生じる可能性があるのである。これについて、Keys =Merwe (David E.. Keys and Anton van der Merve) の所説を検討しよう^(xxk)。

彼らは、1つの資源が複数の活動にその用役を提供している場合、1つの活動の未利用キャパシティは、必ずしもその資源の未利用を示すことにはならないことを指摘している。なぜなら、その資源から用役を受けている活動は他にもあるからである。従って、その資源の未利用を測定するには、資源が用役を提供しているすべての活動の未利用キャパシティを考慮しなければならないのである。さらにもし、複数の資源がそれぞれ複数の活動に用役を提供している場合、活動と資源の関係をいちいち分析するのは非常に手間のかかる作業である。また、第3節の資源消費モデルの説明でも明らかなように、ABCでは、資源の未利用を活動の単位で測定する。従って、1つの代替可能な資源の未利用は、様々な活動の単位で測定されることになるのである。例えばもし、1つの資源の未利用が検査回数と段取り回数といった異なる単位で示された場合、一体どれだけの量の資源の未利用があるかを正確に把握することは、資源の管理者にとって非常に難しい問題である。

さらにABCによって測定された未利用キャパシティは、計算者の恣意的な意思決定に左右されてしまう可能性がある。例えば、資源1が活動Aと活動Bに用役を提供していると仮定しよう。そして、資源1が、活動Aと活動Bに必要な資源量を提供した後においても、資源の未利用が残っていたとする。ABCでは、活動のために提供された資源はすべて活動に割り当てることになっているが、この資源の未利用を活動Aと活動Bにどのように割り当てればよいのだろうか。Keys and Merweは、資源の未利用分を活動に割り当てするためのドライバー（配賦基準）など存在せず、恣意的な割り当てにならざるを得ないと指摘している。つまり、未利用キャパシティの値は、資源配分者の裁量によって左右されているのである。そして、未利用キャパシティの値によって、製品原価の値も変わってしまうのである。

以上、Keys =Merweによって指摘された代替可能な資源の未利用キャパシティの配賦の問題について、検討してきた。現行のABCシステムは、代替可能な資源に未利用キャパシティが発生したとき、通常の製品原価の計算も難しくなるのである。

この問題に対して、Keys =Merweは、問題点の根

源は結局、資源の未利用を概念の異なる活動で測定しようとしていることにあるのではないかと考え、資源の未利用はABCであっても活動レベルではなく、資源レベルで測定する必要があると指摘している^(xx)。このような方法を取れば、未利用キャパシティ測定の恣意性は回避され、製品原価の計算も正確性を増すと考えられるのである。

また、資源レベルで未利用キャパシティを捉える方法は、ABBにも有用であると思われる。資源レベルで未利用キャパシティを考えれば、先のCooper = Slagmulderの工場監督者の例のようなことが起こる可能性はなくなり、代替可能資源による見積りの複雑性もかなり軽減されると思われる。

6. 詳細な情報の必要性

最後の第四の理由は、詳細な情報の必要性である。Cooper = Slagmulderは、ABBを実施するためのABCシステムは、製品原価計算用の通常のABCシステムよりもかなり多くの詳細な情報が必要になると述べている^(xxi)。

予算作成においては見積りの正確性は非常に重要である。不正確な予算は、企業経営において何の意味も持たない。そのためには、ABCシステムの中に先でも述べたようにいかに資源が利用されるのかという資源の消費パターンだけでなく、資源の投入がどのようになされるのかという支出パターンに関する情報が必要となる。さらに、ABCでは、特に考慮されていなかった副次的活動に関する情報も必要となる。そして、副次的活動の予算を見積もるためには、主活動と副次的活動の関係を詳細に分析しなければならない。つまり、ABCでは、製品と活動そして活動と資源に注目していればよかったのであるが、ABBでは、製品と活動、活動と資源の関係の他に活動と活動の関係も視野に入れなければならないということである。

また、上記のことに加えて、ABBを実施するためのABCシステムでは、取り扱う活動の種類がかなり増えることになる。Kaplan = Cooperによれば、製品原価計算のためのABCシステムの構築に関して「適切なABCシステムを構築することの目標は、最も正確な原価計算システムを構築することではない^(xxii)」と述べている。つまり、製品の収益性を見誤ることがない程度に正確であれば良いといっているのである。ABCで厳密な製品原価を計算しようとするれば、そのシステム構築

のために莫大なコストがかかることになる。そのため、彼等によれば20から50種類程度の活動を扱う比較的に単純なABCシステムでも十分に有用でありその誤差は5～10%に収まるとし、しかも伝統的な原価計算よりもはるかに正確な原価計算が可能であると述べている^(xxiii)。そして、「1,000以上の活動を設定し、それぞれの製品、サービス、顧客のために行われた活動に資源の実際原価を直課するABCシステムを構築しようとすれば、非常に費用のかかるシステムになろう。そのようなシステムを運用するためのコストは、このわずかに正確な情報を利用して行った意思決定から得られる利益をはるかに超えるであろう^(xxiv)」として、製品原価算定のためのABCシステムでは、正確な原価計算システムから得られる便益とその分析コストとのトレードオフを考えて、活動を設定すべきであると指摘しているのである。

資源の見積りの正確性を保つために必要な活動の設定数と収益性分析の正確性を保つために必要な活動の設定数は、異なることになるであろう。目的が違えば、必要な活動の設定数も変わってくるのである。そして、ABBで必要となる活動の設定数の方が、当然、ABCで必要となる活動の設定数よりも多くなることになるのである。

また、詳細な情報が必要になるだけでなく、情報処理の速度も必要となる。現在の企業の経営環境の変化は非常に激しく、しかもそのスピードは非常に速い。したがって、ABBによる予算も環境の変化に対してタイムリーに改訂していかなくてはならない。たとえ、非常に正確な予算が策定されたとしても、その前提は以前のもので、現在の前提と違うものであれば、それはまったく意味のないものになってしまうのである。

このように、ABBを実施するためには、活動設定数の多い詳細なABCシステムを構築しなければならない一方で、情報処理のスピードも求められるのである。現在の情報システムは飛躍的に進歩しているが、それでも詳細さとスピードの両方を要求されるABBを実施することは非常に困難なことであると考えられる。先のイギリスのビール醸造会社であるScottish Courage Brewing社においても、あまりの情報量の多さのためABBの実施を断念している。このことについて、簡単に紹介しておこう^(xxv)。

Scottish Courage Brewing社のABCシステムでは、資源が500で、250の活動を設定していた。なお、同社の製造している製品の種類は100種類であった。そして、ABBによって予算を編成する時、まず活動と製品

の分析のために25,000種類(250×100)もの情報を処理し、さらにこれに資源も加えると12,500,000種類(25,000×500)の情報を処理しなければならなかった。これだけ大量の情報を処理することは、同社にとって大きな負担であった。また、このABCシステムは、予算管理だけでなく原価管理にも使われており、そのリンクもしなければならず、また、財務諸表作成のための財務会計システムとのリンクも必要であったため、ABCシステムの運営は限界に近いものであった。さらに、企業の状況が変われば、当然予算も改訂していかなくてはならないが、もはやそれにタイムリーに対応することは不可能となり、ABBによって作成された予算を信用する人間は組織の中で誰もいなくなってしまったのである。その結果、同社ではABBの実施は中止ということになってしまったのである。

以上のことから、製品原価計算のABCシステムと資源見積りのためのABBシステムは大きく違うものであり、ABCが成功していたとしても安易にABBに移行することは危険である。Scottish Courage Brewing社の事例でもABCに成功しABBに移行したのであるが、ABCシステムに対応するコンピューターシステムが必ずしもABBプロセスに適応するとは限らないと示されていた^(xxvi)。

櫻井通晴教授は、ABBの実施は労力も時間もかかるので全社的に行うのではなく、特定のセクションにターゲットを定めて実施されるべきであると述べ、今後適用のターゲットとなるのは生産性の悪さが指摘されている本社の一般管理部門などであろうとしている^(xxvii)。現在のところ、全社的にABBを実施することは、企業にとってあまりにも負荷が大きい。そのため、今後ABBの実施を考える場合、部分的な導入を考える必要があると思われる。

むすび

本稿では、ABB実施の利点をおよびそのプロセスについて明らかにした上で、実際に導入する上で注意すべきことについて検討してきた。ABBによる間接費予算の編成は、伝統的な予算編成の方法に比べ、はるかに正確なものとなる。したがって、既にABCを実施してきた企業にとって、ABBの実施は非常に魅力的なものになると思われる。しかしながら、ABBは、ABCの考え方を基本にした技法であるが、従来のABCシステムをそのまま逆転すれば、予算編成が可能となるわけ

ではない。

ABCでは、資源の消費にのみ焦点をあてていけばよく、また副次的活動や代替可能な資源に対する考慮も重要なことではなかった。しかし、ABBでは、資源の支出についても考慮が必要であるし、副次的活動や代替可能な資源についても注意を払わなくてはならない。さらに最も大きな相違点は、情報システム構築にかかるコストであろう。ABBはABC以上に詳細な情報が必要となる。ABCを実施するだけでも相当のコストがかかるといわれているが、ABBの実施にはさらに膨大なコストがかかることになる。

今後ABBの導入を考えている企業は、その点を踏まえて考慮していかなければならないだろう。ABCが成功したかといって、安易にABBに移行することは危険なことである。櫻井通晴教授が示したような部分的な導入なども考えていく必要があるだろう。ABBは、まだ実際の導入事例は非常に少ないのが現状であるが、導入事例が増えるにつれ、そこから様々な知見を得ることにより、ABB導入のための理論をより精緻化していくことができるであろう。

〈註〉

- i Turney, P.B.B., “The State of 21st Century Cost Management,” *Journal of Cost Management*, September/October, 2000, p.46.
- ii Kaplan, R. S. and R. Cooper, *Cost & Effect*, Harvard Business School Press, Boston, 1998, p.302. (櫻井通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社、1998年、380頁)。
- iii 伊藤嘉博「予算管理の拡張・充実」青木茂男『予算管理ハンドブック』所収、中央経済社、1986年、92頁。
- iv Brimson, J. A. and J. Antos, *Driving Value Using Activity-Based Budgeting*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999, p.9.
- v *Ibid.*, p.18.
- vi 櫻井通晴『新版 間接費の管理』中央経済社、1998年、173-174頁。
- vii Kaplan and Cooper, *Cost & Effect*, p.303. (櫻井訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』381頁)。
- viii Bleeker, R. , “Key Features of Activity-Based Budgeting,” *Journal of Cost Management*, July-August, 2001, pp.9-10.
- ix Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part1,” *Strategic Finance*, September, 2000, p.85.
- x Cooper, R. and R. S. Kaplan, “The Promise-and Peril-of Integrated Cost Systems,” *Harvard Business Review*, July/August 1998, p.112-114. (堀切直子訳「ABCとオペレーション・コントロールの統合システム」『DIAMONDハーバード・ビジネス』第24巻、第2号、1999年、119-122頁)。
- xi Cooper, R. and R. S. Kaplan (1992) , “Activity-Based System : Measuring the Cost of Resource Usage,” *Accounting Horizons*, September, p.3.
- xii *ibid.*, pp.1-3.
- xiii Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part1,” pp.85-86.
- xiv Liu, L.Y.J., J. J. Robinson and J. Martin, “An Application of Activity-Based Budgeting : A UK Experience,” *Cost Management*, September / October, 2003, pp.32-33.
- xv Cooper, R. and R. S. Kaplan., “Profit Priorities from Activity-Based Costing”, *Harvard Business Review*, May-June, 1991, pp.131-133.
- xvi Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part1,” p.86.
- xvii Kaplan and Cooper, *Cost & Effect*, pp.263-264. (櫻井訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』328-330頁)。
- xviii Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part2,” *Strategic Finance*, October, 2000, p.26.
- xix Keys, D. E. and Anton van der Merwe, “The Case for RCA : Excess and Idle Capacity, ” *Journal of Cost Management*, July/August, pp.29-31.
- xx *ibid.*, pp.31-32.
- xxi Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part2,” pp.26-27.
- xxii Kaplan and Cooper, *Cost & Effect*, p.102. (櫻井訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』127頁)。
- xxiii *ibid.*, p.102. (上掲訳書、127頁)。
- xxiv *ibid.*, p.103. (上掲訳書、128頁)。
- xxv Liu, L.Y.J., J. J. Robinson and J. Martin, “An Application of Activity-Based Budgeting : A UK Experience,” pp.33-34.
- xxvi *ibid.*, p.35.

xxvii 櫻井通晴「ABC予算によるホワイトカラーの生産性向上」『企業会計』Vol.50 No.6、1998年 6月、10頁。

参考文献

【欧文文献】

- Bleeker, R. , “Key Features of Activity-Based Budgeting,” *Journal of Cost Management*, July-August, 2001.
- Brimson, J. A. and J. Antos, *Driving Value Using Activity-Based Budgeting*, John Wiley& Sons, Inc., New York, 1999,
- Cooper, R. and R. S. Kaplan (1992), “Activity-Based System : Measuring the Cost of Resource Usage,” *Accounting Horizons*, September.
- Cooper, R. and R. S. Kaplan, “The Promise-and Peril-of Integrated Cost Systems,” *Harvard Business Review*, July/August 1998. (堀切直子訳「ABCとオペレーション・コントロールの統合システム」『DIAMONDハーバード・ビジネス』第24巻、第2号、1999年)。
- Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part1,” *Strategic Finance*, September, 2000.
- Cooper, R. and R. Slagmulder, “Activity-Based Budgeting—Part2,” *Strategic Finance*, October, 2000.
- Kaplan, R. S. and R. Cooper, *Cost & Effect*, Harvard Business School Press, Boston, 1998,. (櫻井通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社、1998年)。
- Keys, D. E. and Anton van der Merwe, “The Case for RCA : Excess and Idle Capacity, ” *Journal of Cost Management*, July/August.
- Liu, L.Y.J., J. J. Robinson and J. Martin, “An Application of Activity-Based Budgeting : A UK Experience,” *Cost Management*, September / October, 2003.
- Turney, P.B.B., “The State of 21st Century Cost Management,” *Journal of Cost Management* September/October, 2000

【和文文献】

- 伊藤嘉博「予算管理の拡張・充実」青木茂男『予算管理ハンドブック』所収、中央経済社、1986年。
- 櫻井通晴「ABC予算によるホワイトカラーの生産性向上」『企業会計』Vol.50 No.6、1998年 6月。
- 櫻井通晴『新版 間接費の管理』中央経済社、1998年。